PV-1

Vortex personnel pour tubes

Mode d'emploi
Certificat

pour version
V.1AW

Table des matières

1. Consignes de sécurité
2. Informations générales
3. Démarrage
4. Utilisation
5. Caractéristiques techniques
6. Entretien
7. Garantie et réclamations
8. Déclaration de conformité

1. Consignes de sécurité

Le symbole suivant signifie:

Attention! Assurez-vous d'avoir entièrement lu et compris ce Mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil. Faites particulièrement attention aux sections signalées par ce symbole.

SÉCURITÉ GÉNÉRALE

- Limitez-vous à l'usage décrit dans le Mode d'emploi fourni.
- Évitez de heurter l'appareil ou de le faire tomber.
- Après le transport ou le stockage, conservez l'appareil à température ambiante pendant 2-3 heures avant de le brancher sur le circuit électrique.
- Employez uniquement les méthodes de nettoyage et de décontamination recommandées par le fabricant.
- Ne modifiez pas la conception de l'appareil.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- Connectez seulement au bloc d'alimentation externe dont la tension correspond à celle indiquée sur l'étiquette du numéro de série.
- Utilisez uniquement le bloc d'alimentation externe fourni avec ce produit.
- Vérifiez que l'alimentation électrique soit aisément accessible pendant l'utilisation.
- Déconnectez l'appareil du circuit électrique avant de le déplacer.
- Déconnectez le bloc d'alimentation externe de la prise d'alimentation pour mettre l'appareil hors tension.
- Si du liquide pénètre dans l'appareil, déconnectez-le du bloc d'alimentation externe et faites-le vérifier par un technicien en réparation/entretien.
- N'utilisez pas l'appareil dans des locaux ou de la condensation peut se former. Les conditions d'utilisation de l'appareil sont définies dans la section Caractéristiques techniques.

PENDANT L'UTILISATION

- Utilisez uniquement les tubes plus petits ou égaux à 28,5 mm de diamètre.
- Ne pas arrêter le rotation de la tête du tourbillon avec une main.
- N'utilisez pas l'appareil dans des milieux où se trouvent des mélanges chimiques agressifs ou explosifs. Veuillez contacter le fabricant pour une utilisation éventuelle de l'appareil dans des atmosphères particulières.
- N'utilisez pas l'appareil s'il est défectueux ou s'il n'a pas été installé correctement.
- N'utilisez pas l'appareil en dehors des salles de laboratoire.
- N'utilisez pas la vitesse maximale dès le début de l'utilisation.

SÉCURITÉ BIOLOGIQUE

- Il incombe à l'utilisateur d'effectuer la décontamination nécessaire si des matières dangereuses ont été renversées sur l'appareil (ou ont pénétré à l'intérieur).

2. Informations générales

Le vortex PV-1 plus est l'instrument idéal pour mélanger des cellules et des composants liquides biologiques et chimiques en tubes lentement ou rapidement par mécanisme excentrique.

Le vortex possède deux modes :

- Opération continue ;
- Fonctionnement par impulsions (activé en appuyant sur le bouchon avec le fond du tube).

Ce vortex est fourni avec une tête pour mélanger un seul tube pouvant contenir jusqu'à 50 ml

Le Multi-Vortex peut être utilisé dans tous les domaines de la recherche en laboratoire appartenant à la biotechnologie, à la microbiologie et à la médecine.

3. Démarrage

3.1. Déballage.

Enlevez soigneusement l'emballage et conservez-le pour une éventuelle réexpédition de l'appareil ou pour le stocker.

Examinez soigneusement l'appareil pour vérifier si des dégâts ont été causés pendant le transport. La garantie ne couvre pas les dommages survenus en transit.

3.2. Kit complet. Contenu:

- Vortex personnel pour tubes PV-1..... 1 pièce
- bloc d'alimentation externe..... 1 pièce
- Mode d'emploi; Certificat .....1 exemplaire

3.3. Installation:

- placez l'appareil sur une surface de travail propre, plane et horizontale.
- branchez le bloc d'alimentation externe sur la prise 12 V située sur le panneau arrière de l'appareil.

4. Utilisation

4.1. Connectez le bloc d'alimentation externe au circuit électrique.

4.2. Mode de fonctionnement continu

4.2.1. Réglez le bouton **TS/CO** (fig.1/2) sur **CO**. La tête se mettra en mouvement.

4.2.3. Réglez la vitesse requise en utilisant le bouton **Speed** (fig.1/3).

4.2.4. Posez les doigts sur la partie supérieure du tube et tenez-le délicatement. Dans le même temps, pressez la partie inférieure du tube contre la tête (fig.1/1).

4.2.5. Une fois l'opération terminée, réglez le bouton **TS/CO** sur **TS**.

4.3. Mode de fonctionnement par impulsion.

4.3.1. Réglez le bouton **TS/CS** (fig.1/3) sur **TS**.

4.3.2. Tout en tenant délicatement avec les doigts le tube par sa partie supérieure, pressez sa partie inférieure contre la tête (fig.1/1). Vortex sera activé en appuyant sur la tasse de mélange avec un tube à essai.

4.3.3. Réglez la vitesse requise en utilisant le bouton **Speed** (fig.1/5).

4.4. Déconnectez le bloc d'alimentation externe du circuit électrique.

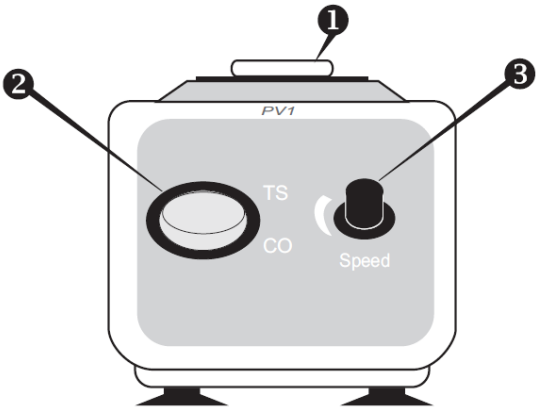

Fig.1. Vue d'ensemble

5. Caractéristiques techniques

L'appareil est conçu pour être utilisé dans des chambres froides, des incubateurs et des salles de laboratoire fermées à des températures ambiantes comprises entre +4°C et + 40°C dans une atmosphère sans condensation et avec une humidité relative maximale de 80% pour des températures s'élevant jusqu'à + 31°C et diminuant linéairement jusqu'à 50% d'humidité relative à 40°C.

5.1. Plage de contrôle de la vitesse ..... 750 - 3 000 tpm
5.2. Durée d'opération continue maximale ..... 8 heures
5.3. Mélange module de tubes ..... 1,5 … 50 ml
5.4. Volume de mélange maximale ..... 30 ml
5.5. Orbite ..... 4 mm
5.6. Dimensions ..... 90 x 150 x 80 mm
5.7. Courant d'entrée/consommation électrique ..... 12 V, 320 mA / 3,8 W
5.8. Alimentation externe ..... entrée CA 100-240 V 50/60 Hz, sortie CC 12 V
5.9. Poids* ..... 0,8 kg

Grant Instruments Ltd s'est engagé à suivre un programme d'amélioration constante et se réserve le droit de modifier la conception et les spécifications de l'unité sans préavis supplémentaire.

* Précis à ± 10 % .

6. Entretien

6.1. Si l'appareil a besoin d'être entretenu, déconnectez-le du circuit électrique et contactez Grant Instruments Ltd ou votre représentant Grant Instruments Ltd local.

6.2. Toutes les opérations d'entretien et de réparation doivent être effectuées uniquement par des techniciens qualifiés et spécialement formés.

6.3. De l'éthanol standard (75%) ou tout autre produit de nettoyage recommandé pour l'entretien du matériel de laboratoire peut être utilisé pour nettoyer et désinfecter l'appareil.

7. Garantie et réclamations

7.1. Le Fabricant garantit la conformité de l'appareil avec les exigences de la norme, à condition que le client suive les instructions concernant l'utilisation, le stockage et le transport.

7.2. La garantie de l'appareil est de 12 mois à compter de la date de livraison au client. Contactez votre distributeur local pour vous renseigner sur la possibilité de prolonger la garantie.

7.3. Si des défauts de fabrication sont découverts par le client, une réclamation pour matériel inadéquat doit être remplie, certifiée et envoyée à l'adresse du distributeur local. Veuillez visiter la section Assistance technique sur le site www.grantinstruments.com pour obtenir le formulaire de réclamation.

7.4. Il vous faudra les informations suivantes dans le cas où vous auriez besoin de services après-vente pendant ou après la garantie. Complétez le tableau ci-dessous et conservez-le.

Modèle	PV-1 plus, Vortex personnel pour tubes
Numéro de série	
Date de vente	

8. Déclaration de conformité

Declaration of Conformity

Equipment name:	**PV-1**
Type of equipment:	Personal vortex
Directive:	EMC Directive 2014/30/EC Low Voltage Directive 2014/35/EC RoHS 2011/65/EC WEEE 2002/96/EC & 2012/19/EU
Manufacturer:	BIOSAN SIA Ratsupites 7, build.2, Riga, LV-1067, Latvia
Applied Standards:	**EN 61326-1:** Electrical equipment for measurement, control and laboratory use EMC requirements. General requirements **EN 61010-1:** Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. General requirements **EN 61010-2-051:** Particular requirements for laboratory equipment for mixing and stirring

We declare that this product conforms to the requirements of the above Directive(s)

Signature
Svetlana Bankovska
Managing director
09.01.2015
Date

Signature
Aleksandr Shevchik
Engineer of R&D
08.01.2015
Date

Grant Instruments
(Cambridge) Ltd
Shepreth
Cambridgeshire
SG8 6GB
UK
Tel: +44 (0) 1763 260811
Fax: +44 (0) 1763 262410
Email: scientificsales@grantinstruments.com
www.grantinstruments.com

Version 1.04 - octobre 2013